ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

COMPTES RENDUS MENSUELS
DES SÉANCES
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

JANVIER 1933, N° 1



CRACOVIE
ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES
17, RUE SŁAWKOWSKA

SÉANCE DU JEUDI 23 JANVIER 1933

Communications:

1) M. J. Zweibaum. Recherches cytologiques sur les cellules du sarcome de Rous et sur les cellules normales.

2) MM. Besredka et L. Gross. Recherches sur le microorganisme supposé produisant le sarcome chez la souris.

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA

(ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES)

PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de Mr J. Nowak.

Recherches cytologiques sur les cellules du sarcome de Rous et sur les cellules normales.

Communication de M. J. Zweibaum.

L'auteur a entrepris l'analyse cytologique minutieuse des macrophages et des fibroblastes du sarcome de Rous et a étudié des macrophages normaux provenant du tissu souscutané et de la rate; enfin il a examiné dans une culture *in vitro* les monocytès du sang de la poule adulte. Il a fait également des recherches sur la structure du noyau, du nucléole et du cytoplasme, puis il a étudié le chondriome et le vacuome de cellules vivantes, fixées et colorées au moyen de différentes méthodes. Il a examiné en outre des cellules sur fond noir, colorées avec du rouge neutre et du vert Janus. S'appuyant sur les résultats de ces investigations, l'auteur conclut que les macrophages du sarcome de Rous diffèrent des macrophages normaux en plusieurs points dont les principaux sont les suivants:

1) l'absence du nucléole-plasmosome,
2) l'augmentation considérable de la quantité de chondriome
3) la présence constante d'une centrosphère différenciée,
4) l'imbibition plus forte du cytoplasme.

Les fibroblastes provenant du sarcome de Rous diffèrent des fibroblastes normaux surtout par des modifications du système vacuolaire.

Recherches sur le microorganisme supposé produisant le sarcome chez la souris.

Communication de MM. Besredka et L. Gross.

Dans une communication précédente, l'un des auteurs (L. Gross, Bull. Acad. Polon. d. Sc. et des L., Cl. de Méd. 1932, 383—391) avait déjà signalé le fait que le sang et les organes d'une souris à laquelle on a inoculé un sarcome la veille, produisent des tumeurs à l'endroit de l'inoculation et que la structure de celles-ci rappelle le sarcome primitif.

Dans le travail ici résumé les auteurs nous entretiennent des résultats que donnèrent ultérieurement les recherches qu'ils entreprirent sur le même sarcome. L'hypothèse que ce sarcome est produit par un microorganisme spécifique, sert de point de départ à leurs investigations. Il admettent que la tumeur n'est autre chose qu'une réaction par laquelle l'organisme se défend contre le sarcome agissant à l'endroit où il fut inoculé. Suivant cette hypothèse, les cellules néoplasiques renfermeraient généralement des microorganismes, elles seraient cependant déjà modifiées et altérées sous l'influence des cellules sarcomateuses. Toujours d'après l'hypothèse en question, lorsqu'on procède à l'inoculation du sarcome en appliquant la méthode habituelle, les microorganismes que renferment les cellules néoplasiques, pénètrent sous la peau des souris saines. Au bout de quelques heures, ils quitteraient les cellules et s'infiltreraient dans le sang, de sorte qu'étant libres et non modifiés par les cellules néoplasiques, ils seraient charriés par celui-ci et portés dans tous les organes de la souris inoculée. A cet état, les microbes peuvent être plus ou moins virulents; en revanche, lorsquils ont été altérés et demeurent enfermés dans les cellules, ils continuent à conserver en apparence une virulence non modifiée.

Au cours de leurs recherches, les auteurs purent se convaincre qu'il est possible d'augmenter très sensiblement la virulence des microbes supposés que renferment les cellules néoplasiques, par le procedé du passage, soit par le fait d'inoculer à plusieurs reprises à d'autres souris, le sarcome au stade précoce de son développement.

Ils purent également se rendre compte ultérieurement que déjà cinq heures après avoir inoculé sous la peau le néoplasme à une souris saine, les microorganismes supposés pénètrent dans le sang et envahissent les autres organes par son intermédiaire. Cinq heures après l'inoculation du sarcome à une souris, le foie introduit sous la peau d'une souris saine produit à l'endroit de l'inoculation une tumeur dont la structure histologique est analogue à celle de la tumeur primitive. Cette tumeur est inoculable à d'autres souris.

Quoiqu'il ne s'agisse pas d'un phénomène constant, on voit 24 heures après l'inoculation du sarcome à une souris, le foie de celle-ci disposer du pouvoir de produire des tumeurs à l'endroit où inoculation a eu lieu.

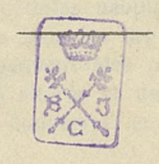
Ces tumeurs rapellent de très près le sarcome primitif et sont inoculables à d'autres souris. Nous ignorons pourquoi le foie n'a

pas toujours le pouvoir mentionné ci-dessus 24 heures après l'inoculation du sarcome à une souris, comme nous ne savons pas expliquer pourquoi cette faculté ne se manifeste que parfois, soit dans 50% des cas observés. Le phénomène en question dépend non seulement de la quantité de foie broyé qu'on a injecté (la plus petite dose correspond à 5 cm³ d'épaisse substance broyée), car elle est encore probablement en rapport avec l'âge du sarcome inoculé la veille à une souris, soit avec le nombre de jours pendant lesquels il s'est développé chez l'animal dont nous examinons le foie.

Institut Pasteur à Paris (Section du Professeur Dr. Besredka).

MM. les Membres de l'Académie qui font des communications pendant les séances, sont priés de remettre au Rédacteur, six jours au plus tard avant la date de la séance, une note pour servir à la rédaction du procès-verbal.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.



Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 11, rue Chopin).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.